

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Masyarakat dengan kondisi saat ini banyak yang terserang penyakit degeneratif salah satunya yaitu diabetes. Hal ini diketahui bahwa masyarakat kurang memperhatikan makanan dan pola hidup, serta cenderung melewatkan waktu sarapan karena terbatasnya waktu. Sehingga akan menjadikan penurunan kadar gula darah yang dapat menurunkan tekanan darah dan melemahkan impuls syaraf, sehingga tubuh menjadi lemas (Tegar, 2010). Oleh sebab itu perlu adanya makanan sarapan yang praktis namun tetap bergizi. Kemudahan konsumsi makanan siap saji akan menjadi nilai tambah untuk pola konsumsi masyarakat modern saat ini yang membutuhkan kepraktisan (Wijaya, 2013).

Produk yang dapat dikembangkan salah satunya yaitu pembuatan *flakes*. *Flakes* merupakan makanan siap saji yang hanya butuh waktu 3 menit dalam penyajiannya dan dapat memenuhi kebutuhan kalori karena karbohidrat yang cukup tinggi. *Flakes* umumnya berbahan dasar sereal seperti gandum, jagung dan beras. Namun pangan sarapan juga dapat dibuat dari buah sebagai sumber serat dan vitamin. Pisang merupakan salah satu buah yang memiliki kandungan karbohidrat tinggi (17,2%-38%), serat (14%-52%), vitamin dan mineral. (Nurhayati dkk., 2015). Karbohidrat pisang tergolong *Low glycemic Index* (LGI 42) (Supriyono, 2012). Sehingga yang tidak menyukai buah pisang tetap dapat mengkonsumsi dan memanfaatkan kandungannya dalam bentuk lain.

Pisang sangat populer di Indonesia karena produksinya sangat melimpah, menurut Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Hortikultura (2014) total produksi pisang sebesar 6.862.558 ton atau sekitar 36,65% dari total produksi buah di Indonesia, memberikan kontribusi terbesar terhadap produksi buah

nasional. Khususnya Lumajang sebagai penghasil pisang, dengan varietas unggulan yaitu pisang agung dan pisang kepok yang paling banyak tumbuh diberbagai tempat sehingga mudah ditemukan. Pisang termasuk golongan buah yang mudah mengalami kerusakan setelah panen dan hanya sebagai olahan tradisional. Maka dari itu penanganan lanjutan perlu dilakukan seperti dalam pembuatan tepung pisang (Prabawati dkk., 2008).

Pemanfaatan tepung pisang dalam pembuatan *flakes* dilakukan untuk mengurangi konsumsi tepung terigu yang masih impor. Terdapat penelitian yang menambahkan pisang dalam pembuatan *flakes*, salah satunya penelitian Setyadi (2015) menggunakan pisang ambon dengan tingkat kematangan berbeda dan pada Winarti (2016) menggunakan pisang kepok dengan substitusi tepung cassava. *Flakes* dari tepung pisang memiliki kelemahan yaitu kerenyahannya dapat berkurang dengan cepat (Merawati dkk., 2012). Hal ini disebabkan kandungan amilosa pada tepung pisang hanya berkisar 9,1-17,2% (Jenie dkk., 2012). Maka diperlukan penambahan bahan pengisi untuk meningkatkan kerenyahan *flakes*.

Komoditas lokal sebagai sumber karbohidrat non-beras lainya seperti ubi jalar. Ubi jalar merupakan salah satu sumber karbohidrat utama di Indonesia yang menempati urutan ke-4 setelah padi, jagung dan ubi kayu. Ubi jalar memiliki keunggulan dari segi produktivitas, tinggi karbohidrat, varietasnya yang beragam, harga yang relatif lebih murah dan telah dikenal secara luas (Wijayanti dkk., 2015). Selain itu kandungan karbohidrat dari ubi jalar tergolong *Low glycemix Index* (LGI 51), yaitu tipe karbohidrat jika dikonsumsi tidak akan menaikkan kadar gula darah secara drastis. Maka dari itu ubi jalar sangat baik jika dikonsumsi penderita diabetes dan orang yang sensitif karbohidrati (Murtiningsih, 2011). Namun tingkat pemanfaatan produk berbasis ubi jalar masih terbilang

rendah terutama ubi jalar kuning, karena umumnya lebih memanfaatkan ubi ungu. Salah satu caranya membuat tepung ubi jalar kuning (Gardjito, dkk., 2013). Penambahan ubi jalar dapat meningkatkan kerenyahan pada produk *flakes* karena memiliki kandungan amilosa 37,5% dan amilopekting 88,1% (Zhen, 2003).

Penelitian ini diharapkan dapat membuat *flakes* berbasis varietas tepung pisang (pisang agung dan kepok) dengan menambahkan tepung ubi jalar kuning sebagai bahan pengisi. Hal ini dilakukan untuk dapat menanggulangi panen pisang yang melimpah dan mudah rusak, sehingga dapat menjadikan nilai jual yang tinggi dan dapat dikembangkan sebagai pangan fungsional.

## **1.2. Tujuan**

Tujuan dari penelitian adalah:

1. Mengetahui interaksi varietas tepung pisang dan proporsi tepung ubi jalar terhadap karakteristik *flakes*.
2. Mengetahui pengaruh penambahan tepung pisang (pisang agung dan kepok) terhadap karakteristik *flakes*.
3. Mengetahui pengaruh penambahan proporsi tepung komposit (tepung pisang dan tepung ubi jalar kuning) terhadap karakteristik *flakes*.

## **1.3. Hipotesis**

Hipotesis dari penelitian ini adalah :

1. Adanya interaksi varietas tepung pisang dan proporsi tepung ubi jalar terhadap karakteristik *flakes*.
2. Perbedaan varietas tepung pisang (pisang agung dan kepok) berpengaruh terhadap karakteristik *flakes*.
3. Proporsi tepung komposit (tepung pisang agung dan kepok) berpengaruh terhadap karakteristik *flakes*.